Ueber

intrathoracische Tumoren.

Inaugural - Dissertation.

Der hohen Medicinischen Facultät

der

Georg-Augusts-Universität zu Göttingen

vorgelegt

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

von

Joseph Gerland, pract. Arzt,

aus Moritzberg bei Hildesheim.

Göttingen.

Druck von Louis Hofer.

1887.

Herrn Professor Damsch sage ich für die ihm durch diese Arbeit entstandene Mühe meinen wärmsten Dank.

D. V.



Hinsichtlich der Aetiologie der Geschwülste, welehe sich innerhalb des thoracischen Raumes entwickeln, stehen wir naturgemäss auf keinem positiveren Boden, wie auch gegenüber den anderen Geschwülsten des Gesammtorganismus. Wir werden uns begnügen müssen, mit den Erklärungen beziehungsweise Hypothesen, welche man mit Bezug auf die Entstehung der Geschwülste im Allgemeinen zu geben sich bemüht hat; mag man immerhin sie suchen wollen in abnormen Keimverlagerungen oder in disponierenden und Gelegenheitsursachen. Die Häufigkeit der Geschwülste des Mittelfellraums ist im Vergleich mit dem sehr viel zahlreichern Vorkommen an andern Körperstellen, der Mamma, dem Magen, der Leber, den weiblichen Geschlechtsteilen etc. eine sehr beschränkte; es ist die Krankheit mit Fug und Recht eine seltene zu nennen und in Krankenhäusern von nicht grossem Umfange dürften mitunter Jahre vergehen, ohne dass ein einziger derartiger Fall zur Beobachtung gelangte. Um dieses seltene Vorkommen zu erklären, dürfte allerdings die Theorie über die Entstehung der Geschwülste, welche sich wesentlich auf Prädispositionen und Gelegenheitsursachen bezieht, besonders geeignet sein; denn in einem derartig geschlossenen Raume, geschützt durch Brustmuskeln und feste Rippen, könnte der äussere Anstoss zur Entstehung einer Neubildung nur eine sehr untergeordnete Bedeutung haben. Gleichwohl hat man Fälle beobachtet, in denen nach einem

Trauma oder körperlichen Anstrengungen sich die Erscheinungen einer Neubildung einstellten. Worin allerdings die Prädisposition für die meisten Tumoren dieser Gegend beruhen kann, ist schwer zu sagen. Für die sehr selten hier vorkommenden Cystenbildungen lässt sich schon eher aus der Entwicklungsgeschichte ein greifbarer Grund auffinden, da sie sich aus Ueberresten der fötalen Kiemenspalten entwickeln könnten. Dass neben den primären Geschwülsten natürlich auch secundäre vorkommen können, ist leicht begreiflich, teils durch direkte Ueberwanderung aus der Nachbarschaft, vom Oesophagus, teils aus entfernteren Körperteilen auf dem Wege der Lymphbahnen, und es ist eher zu verwundern, dass sie nicht zahlreicher auftreten, da angegeben wird, dass ihre Anzahl etwa der der primären gleichkomme. Etwas auffallend ist jedenfalls der Umstand, dass das jugendliche Alter von dieser Krankheit in bedeutendem Masse mehr betroffen wird als das höhere, und zwar scheint das Alter von 20 bis 30 Jahren dasjenige zu sein, welches die zahlreichsten Opfer fordert. Es lässt sich jedoch nicht recht ersehen, in welcher Weise sich die Geschwülste je nach ihrer histologischen Beschaffenheit auf die einzelnen Altersstufen verteilen. A priori müsste man jedoch immerhin annehmen, dass diejenigen Tumoren, welche den Bindegewebsgeschwülsten zuzurechnen sind, mehr in den jüngern Jahren, die Carcinome dagegen in höherem Alter auftreten.

Was das anatomische Vorkommen der einzelnen Geschwulstarten anlangt, so sind am häufigsten entschieden die Sarcome, daneben die Carcinome, hinsichtlich deren Orth (Lehrbuch der pathol. Anatomie) zweifelhaft zu sein scheint, ob ihr Auftreten von Seiten der Pleura ein primäres sei. Daneben kommen noch vor, wenn auch weniger zahlreich, Fibrome, Lipome, Osteome, Angiome und Dermoidcysten. Die ersten Ausgangspunkte der intrathoracischen Tumoren sind

der Grösse wegen, welche sie beim lethalen Ausgang erreicht haben, meist schwer zu bestimmen; doch werden als solche alle möglichen diese Region umgrenzenden Organe und Gewebe genannt. Orth (Lehrbuch der pathol. Anatomie) erwähnt einer eigentümlichen Geschwulstform, des Endothelioms, so genannt, weil ihre Zellen aus den Endothelien der Pleura entstehen sollen; gerade für diese Geschwülste ist die Pleura ein Lieblingssitz. Ob dieselben den Sarcomen oder Carcinomen zuzurechnen sind, dürfte fraglich sein. Obwohl ihre histogenetische Herkunft von den Endothelien der Pleura eine mehr den bindegewebigen Geschwülsten zugehörige Neubildung vermuten liesse, tragen dieselben vielmehr den äusseren Charakter einer echten epithelialen Geschwulst. Neelsen (D. Archiv für klin. Medicin, 1882), der dieselben ausführlich bearbeitete, hebt mehr ihre Beziehung zu entzündlichen Processen, chronischen Pleuritiden, Exsudaten der Pleura, Adhäsionen und schwieligen Verdickungen derselben hervor. Doch ist auch er mit Bezug auf die ebengenannten Momente im Zweifel, in welche Gruppe er die von ihm „Endothelkrebs" genannte Geschwulstform einreihen soll.

Der Symptomencomplex, welcher beim Bestehen derartiger Neubildungen auftritt, erklärt sich meist aus den Druckerscheinungen, welche sie auf die sie innerhalb des Thorax umgebenden Organe ausüben. Da natürlich die Geschwülste nur allmählich sich entwickeln und zu bedeutender Grösse heranwachsen, so wird auch der Beginn der Krankheit, insofern er auf das subjektive Befinden des Kranken einwirkt, ein allmählicher und schleichender sein. Die Symptome seitens der Lunge, welche naturgemäss in den Vordergrund treten, sind Atemnot und Husten; letzterer, welcher in den späteren Stadien durch Reizung des Vagus und Recurrens ausgelöst wird, scheint mir im Beginn der Krankheit mehr durch den mechanischen,

auf circumscripte Stellen des Lungengewebes applicierten Druck und hierdurch hervorgebrachte Stauung und Entzündung bedingt zu sein; es verbindet sich mit letzterem auch häufig ein blutiger Auswurf. Auffallend ist jedoch, dass die Respirationsfrequenz trotz der Atemnot sich nicht bedeutend steigert und meist wenig über die Grenzen des Normalen hinausgeht. Bei stärkerem Anwachsen der Geschwulst kommen sodann Druckerscheinungen auf die übrigen Organe zur Geltung, auf die intrathoracischen Gefässe, in Folge dessen von Seiten des Kopfes, Gesichtes etc. Stauungserscheinungen, Oedeme, sowie subjektive Beschwerden, wie Schwindel und Kopfschmerz, auftreten; ebenfalls stellen sich nicht selten Anschwellungen subcutaner Venen der Brust und der Bauchdecken durch Verschluss oder Thrombosierung der tiefer liegenden grösseren Venenstämme ein, wie auch Differenzen des Pulses in Folge eines einseitig angebrachten Druckes öfter beobachtet werden. Je nach dem Sitz der Geschwulst wird sodann eine Verschiebung des Herzens, der Leber, beim Sitz im hintern Mediastinum ein Druck auf die Trachea und den Oesophagus nicht ausbleiben, wodurch natürlich die verschiedenartigsten objektiven Symptome und subjektiven Beschwerden entstehen, welche durch die Schmerzen, die ein mechanischer Druck auf Intercostal- und sonstige Nerven, sowie eine Miterkrankung der Pleura eventuell hervorruft, ein compliciertes Aeussere gewinnen können. Die Entscheidung wird der Percussion und Auscultation vorbehalten sein, wodurch in späteren Stadien der Krankheit circumscripte Dämpfungen und Resistenzvermehrungen, einseitige Hervorwölbungen des Thorax, local aufgehobenes oder verändertes Atemgeräusch sich manifestieren werden. Die die Krankheit in den meisten Fällen begleitende Erhöhung der Pulsfrequenz sowie dessen Unregelmässigkeit führt man auf Vagusdruck und Reizung zurück. Eine häufig auftretende,

wenn auch nicht bedeutende Grenzen erreichende Temperaturerhöhung könnte wohl mehr durch die accessorischen Erscheinungen der Krankheit, etwa bestehende Pleuritiden und dergleichen bedingt sein. Daneben wären dann noch auftretende Störungen der Sensibilität und Motilität, Veränderungen der Sprache, Pupillenungleichheiten zu erwähnen, welche jedenfalls ein auf die die verschiedenen Regionen beherrschenden motorischen oder sensibeln Nerven hervorgebrachter Druck, eine durch Funktionsstörung des Recurrens sich einstellende Parese oder Paralyse der Stimmbänder, eine Reizung des Vagus oder Sympathicus hervorbringt. Fügen wir noch die häufige Anschwellung der fühlbaren Lymphdrüsen hinzu, so dürften wohl die wesenlichsten diese Krankheit begleitenden äusseren Erscheinungen genannt sein. Dass natürlich bei Carcinomen und Sarcomen, der Natur dieser Neubildungen entsprechend, Metastasen in den verschiedensten Organen, der Lunge, der Mamma, dem Herzen, den grossen drüsigen Organen des Unterleibs auftreten können, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Was den Verlauf der Krankheit anlangt, so hat man bis jetzt noch keinen Fall beobachtet, bei dem nicht ein tödtlicher Ausgang erfolgt wäre. Jedoch lässt sich immerhin wohl annehmen, dass manche Neubildungen, wie Lipome, Osteome, falls sie nicht excessives Wachstum darbieten, während des ganzen Lebens bestehen können, ohne bedrohliche Erscheinungen zu machen; allerdings werden solche auch nicht zur klinischen Beobachtung gelangen.

Während bei krebsartigen Neubildungen in andern Körperregionen der Tod fast regelmässig durch die auftretende Krebskachexie erfolgt, sind es bei den intrathoracischen Geschwülsten, die ja auch meist bei jüngeren, weniger zur Kachexie neigenden Individuen entstehen, mehr die Funktionsstörungen der lebenswichtigen, innerhalb des Thorax liegenden Organe, die

den Exitus lethalis des Betroffenen herbeiführen. — Ueber die Dauer des Verlaufs der Krankheit von ihrem Beginn bis zum Ende lässt sich deswegen nichts sagen, weil eben ihr Beginn ein unmerklicher ist und sie sich erst dann manifestiert, wenn die Geschwulst durch ihre Grösse auf die Nachbarschaft einwirkt. Aber auch von diesem Punkte ab, vom Beginn der subjektiven Symptome bis zum Ausgang kann man keine bestimmte Norm feststellen, da es dann auf die Natur der Geschwulst beziehungsweise die Schnelligkeit des Wachstums und Umsichgreifens ankommt, in wie schneller Zeit sie das Leben vernichten wird. Und der Umstand, ob dieselbe ein langsam wachsender Scirrhus oder ein Medullarkrebs oder ein Sarcom ist, lässt sich natürlich gar nicht oder nur vermutungsweise bestimmen. Allerdings wird man, falls durch die Percussion ein schnelles Wachsen der Dämpfung etc. sich constatiren lässt, Schlüsse auf die Malignität des Tumors machen können. Im Mittel könnte man vielleicht nach den bisher beobachteten Fällen ein Jahr auf den Verlauf der Krankheit rechnen.

Die differentielle Diagnose der einzelnen Arten von Tumoren ist, wie erwähnt, eine schwierige oder unmögliche. Es kommen jedoch noch einige andere Affectionen in Betracht, welche hinsichtlich des Sachverhalts eine Täuschung veranlassen könnten. Als solche sind zu nennen Abscesse innerhalb des mediastinalen Raumes, pleuritische und pericardiale Exsudate, besonders abgekapselte, und Aneurysmen der Aorta. Natürlich haben diese Affectionen ihre charakteristischen Merkmale, so dass eine directe Verwechslung wohl nicht leicht möglich ist; jedoch können sehr leicht Exsudate der Pleura und des Pericards bei gleichzeitigem Bestehen einer Neubildung die letztere derart überdecken, dass sie beim Beobachter den Gedanken an einen tieferliegenden Krankheitsherd nicht aufkommen lassen.

Im Anschluss an diese Erörterungen erlaube ich mir zwei Fälle von (mediastinalen Tumoren) intrathoracischen Tumoren mitzuteilen, welche in der Göttinger Klinik unlängst zur Beobachtung gelangten.

Robert Meyer, 22 Jahre alt, aus Wittenberge, aufgenommen den 11. Juli 1887.

Diagnose: Sarcom, ausgehend von den Rippen. — Sarcomatose der Pleura mit Exsudaten zwischen die Pleurablätter.

Anamnese. Patient, welcher in der Jugend Masern, Scharlach und Rachenbräune durchgemacht haben will, in Folge dessen er eine Zeit lang das Gehen verlernt hat und eine gewisse Heiserkeit zurückgeblieben sein soll, erkrankte vor 5 Wochen mit Frost und Athembeschwerden. Vorher soll ein trockner Husten bestanden haben; der ihn behandelnde Arzt schickte den Patienten nach Lippspringe, von wo er nach achttägigem Aufenthalte nach hier gesandt wurde. Zur Zeit bestehen Brust- und Rückenschmerz. Stuhl regelmässig, Appetit gering; Schlaf gering. Die Eltern leben, die Mutter ist gesund, ebenso die Geschwister; der Vater soll an asthmatischen Zufällen leiden.

13. Juli. Klinische Vorstellung:

Der Kranke zeigt blasses Aussehen und Spuren von Cyanose. Zunge ist grau belegt. Pulsfrequenz pro Minute 108. Die Arterie ist wenig gespannt und mittelmässig gefüllt, jedoch scheint die linke Radialarterie weniger weit als die rechte. Die Ernährung ist gut. Respiration 28 pro Minute. Der Thorax zeigt eine Reihe Schröpfkopfnarben in der Milzgegend; die linke Seite desselben ist stärker vorgewölbt als die rechte, bleibt bei der Atmung unbeweglich. In der rechten Hälfte des Epigastriums findet sich eine systolische Erschütterung und ein deutlicher Klappenstoss. Vier cm unter der linken Mamilla fühlt man eine Hervorwölbung, welche von der sechsten Rippe

zur vierten nach oben reicht. Dieselbe ist handteller-gross und erscheint gebuckelt. Die Haut darüber ist verschieblich, seitlich verliert sie sich an das Brustbein und nach hinten bis zur Axillarlinie. Während rechts die Rippen deutlich fühlbar sind, sind dieselben links nirgends durchzufühlen. Der Hals ist gebläht, die Hörner der Thyreoidea weich, der Kehlkopf unempfindlich; auf dem Sternum sieht man einige blass durchscheinende subcutane Venen von stärkerer Füllung als normal, welche beim Husten sich noch weiter ausdehnen. Man fühlt geschwollene Cubitaldrüsen. Die Brachialarterie am medialen Rand des Biceps ist rechts weiter als links; der Schall an der linken vorderen Thoraxhälfte ist gedämpft bis zum untern Rippenbogen; die Hammerpercussion in Sternal-, Mamillar- und Axillarlinie ist schmerzhaft; über dem Sternum ist der Schall gedämpft, ebenso rechts vom Sternum ungefähr 2 cm in der Gegend der vierten Rippe bis zur Mamillarlinie in der Höhe der Mamilla. Die Herzresistenz erstreckt sich 2—3 cm weiter in die rechte Brusthälfte hinein. Die supraklavicularen Lymphdrüsen sind nicht geschwollen; Herztöne sind rein. Ueber der Vorderfläche der rechten Lunge hört man scharfes vesikuläres Athmen, etwas weicher ist das Athmen in der rechten seitlichen Thoraxpartie. Am rechten Sternalrand zwischen dritter und vierter Rippe hört man inspiratorische Rasselgeräusche von klingendem Charakter. Ueber der gedämpften linken Thoraxpartie hört man kein Athmungsgeräusch. Die Leberdämpfung beginnt an der siebenten Rippe. An der sechsten Rippe links ist Percussion und Betastung schmerzhaft. Der schmerzhaften Stelle entspricht eine Schwellung der Rippe von etwa Pflaumengrösse. An der hintern Partie derselben Rippe befindet sich ebenfalls eine Schwellung. Die Leberresistenz erstreckt sich drei Finger breit über den Rippenbogen, links erreicht sie den Rippenbogen in der Mamillarlinie.

Links in der vordern Axillarlinie am Rippenbogen findet sich ebenfalls eine Resistenz, der Bauch ist nirgends druckempfindlich. Auf dem Rücken in der Lendengegend zu beiden Seiten der Wirbelsäule finden sich Residuen trockner Schröpfköpfe. Die linke Thoraxhälfte besonders lateral von der Scapula ist stärker hervorgewölbt als die rechte. Die Resistenz ist links stark vermehrt, es findet sich daselbst absolute Dämpfung. Rechts hinten ist der Percussionsschall überall laut. Die Auscultations-Stimme ergiebt beiderseits undeutliche Flüsterstimme. Tumoren an den Rippen links hinten fehlen, doch hat es den Anschein, als wären die Intercostalräume verstrichen. Das Athmungsgeräusch fehlt hier ganz, nur an der Lungenwurzel hört man bei tiefem Luftholen bronchiales Atmen. Sputa zäh, schleimig; Temperatur 37,8; Diurese spärlich: Urin rötlich blass, enthält etwas Albumen.

16. Juli. Gegen Nachmittag steigt die Dyspnoe ohne äussere Veranlassung sehr erheblich und nimmt gegen Abend so zu, dass, trotzdem am 14. Juli eine Probepunktion die Anwesenheit eines hämorrhagischen Exsudats ergeben hatte, wegen der indicatio vitalis zur Punktion geschritten wird. Es entleeren sich aber nur wenige cm rein blutiger Flüssigkeit. Der Exitus lethalis erfolgt in der Nacht allmählich, nachdem durch 0,02 Morph. die Dyspnoe geringer geworden war.

18. Juli. Sectionsbericht.

Kräftiger, sehr muskulöser Mann, an dessen linker Thoraxseite lateralwärts von der Mamilla harte, flache Hervorwölbungen sich zeigen, welche von Tumoren der Rippen herrühren. Die Brustmuskeln lassen sich nur zum Teil von deren Oberfläche ablösen. In der Bauchhöhle befinden sich nicht ganz 100 cm rötlicher Flüssigkeit. Diaphragma auf der linken Seite nach unten vorgewölbt, überragt den Rippenrand, so dass

Milz und Magen ganz unterhalb desselben gelegen sind. Rechts Stand an der fünften Rippe. Die Milz mit dem Zwerchfell nicht verwachsen, wohl aber der linke Leberlappen. Auf dem Peritoneum des Diaphragma einzelne Knötchen. In der linken Pleurahöhle fühlt man knollige Massen, hinten unten bekommt man ein Fluctuation ähnliches Gefühl. Die Rippenapertur links anders als rechts, da siebente und achte Rippe stärker hervorgewölbt erscheinen. Der Tumor lateral von der Mamilla rührt von der fünften Rippe her. Beim Durchschneiden der Rippen der linken Seite gelangt man sofort in dicke Tumormassen hinein, von denen sich Sternum und Rippen gut loslösen lassen. In der Gegend der zweiten und dritten Rippe ist eine unregelmässige Höhle mit blutigem Inhalt eröffnet worden. Rechte Lunge zeigt einige Adhäsionen. Von der linken Lunge ist nichts zu sehen; Herz nach rechts hinübergeschoben; Spitze in der Mittellinie zu fühlen; Gestalt normal, klein. Subpericardiales Fett gering. Im rechten Vorhof dickes Speckhautgerinnsel, im linken Vorhof weniger. In den Ventrikeln rechts ein Speckgerinnsel, ein kleines im linken. Herzmuskulatur blass, graubraun, blutig imbibiert. Am grossen Bicuspidalsegel kleine Fettflecke. Rechte Lunge fühlt sich überall etwas derber an als normal, knistert; Farbe grauroth. Auf dem Durchschnitt erweist sich das Parenchym ödematös, im Unterlappen sehr blutreich. Bei der Herausnahme der Inhaltsmassen der linken Thoraxseite entleert sich aus den untern Partien, da wo die Fluctuation gefühlt wurde, eine ebenfalls blutige Flüssigkeit. Die fünfte Rippe hat eine Unterbrechung der Continuität erfahren, ihre innere und untere Fläche ist rauh, doch scheint der Tumor in sie nicht eingedrungen zu sein. Beim Durchschneiden der Masse entleert sich abermals rothe Flüssigkeit. Es zeigt sich, dass ein Teil der Pleurahöhle durch ein weites Maschenwerk von Fibrinfäden ausgefüllt ist,

in dessen Räumen sich blutige Flüssigkeit befindet. Es ist dadurch Pleura costal. und pulmonal. bis auf eine Stelle am obern Drittel getrennt. Auf beiden Pleurablättern sitzen knotige Geschwulstmassen von markigem Aussehen, von deren Schnittfläche auf Druck sich ein milchiger Saft entleert. Aehnliche Geschwulstmassen zwischen Pleura und Pericard, ebenso auf Ober- und Unterlappen, deren Pleura mit dem Tumor zusammenhängt. Die Lunge absolut luftleer, die bronchialen Lymphdrüsen enthalten Kohle, z. T. auch dicke Kalkmassen, aber keine Tumormassen. Im Innern der Lunge ebenfalls nichts von Tumormassen zu sehen, nur zeigt sich im Unterlappen nahe am Hilus ein erbsengrosser Lungenstein. An der Pleura der rechten Seite keine Veränderung; die Leber ist frei von Metastasen, dagegen zeigt eine Lymphdrüse in der Nähe der Porta hepatis in der Peripherie einen Ueberzug von Geschwulstmassen. An der Wirbelsäule in der Gegend des Tripus sind noch mehrere vergrösserte Lymphdrüsen, eine von Borsdorferapfelgrösse. Lumbal-Lymphdrüsen sind frei; ebenso sind die axillaren Lymphdrüsen nicht vergrössert und von Geschwulstmassen frei; desgleichen die supra clavikularen und cervikalen Drüsen. An den Organen der Bauchhöhle und des kleinen Beckens ergeben sich keine Veränderungen. Die Aorta ist ausserordentlich eng, sehr dünn, elastisch; auf der Oberfläche sieht man ausgedehnte gelbe, prominierende, z. T. zu grossen Haufen confluierende, z. T. strichweise sich hinziehende, z. T. vereinzelt liegende gelbe Flecke.

Was die klinische Seite dieses Falles anlangt, so haben wir ein ziemlich prägnantes Bild eines intrathoracischen Tumors vor uns. Was zuerst mit einiger Bestimmtheit darauf hinweisen musste, ist der Umstand, dass die linke Thoraxpartie mehr prominierte als die rechte und von der Atmung ausgeschlossen blieb, sowie die umschriebene handtellergrosse pro-

minente Resistenz. Zugleich haben wir daneben eine Dämpfung mit Dislocation des Herzens, die sich über die linke Thoraxhälfte erstreckt. Kann eine solche Dämpfung auch herrühren von einem Infiltrationszustand der Lunge selbst, so legt doch jene circumscripte Prominenz den Gedanken nahe, dass ein andrer Zustand hier vorliegt. Doch auch abgesehen hiervon werden wir den Gedanken an eine Infiltration der Lunge schon deswegen gleich von der Hand weisen, weil die Temperatur des Patienten keine derartige ist, welche einem solchen Zustande entsprechen würde. Auch hinten am Rücken ergiebt sich eine Dämpfung und aufgehobenes Atmungsgeräusch; es wäre also immerhin die Vermutung nahe liegend, dass eine Exsudation zwischen die Pleurablätter solches hervorgerufen habe. Die spätere Probepunktion ergab auch in der That die Anwesenheit eines solchen, doch wohl nicht in der Grösse, dass dadurch die ebengenannten Erscheinungen gerechtfertigt würden. Berücksichtigen wir noch den Umstand, dass eine seitliche Dislocation des Herzens vorhanden ist, sowie den Tiefstand der Leber, die Ausdehnung der subcutanen Venen, so ist der Gedanke gerechtfertigt, dass innerhalb des Thorax ein Tumor vorhanden sei; welcher Natur kann derselbe sein? Verschiedene Anzeichen scheinen beim ersten Blick dafür zu sprechen, dass vielleicht ein Aneurysma vorliegt. Als solches könnte man geltend machen die Ausdehnung der subcutanen Venen, wenn auch dieser Umstand nur in Gemeinschaft mit anderen Symptomen für Aneurysma spricht, ferner die Ungleichmässigkeit der Füllung der Radialarterien. Wenn wir jedoch das Vorhandensein einer deutlichen Anschwellung der Rippen einerseits, sowie die Infiltration der cubitalen Lymphdrüsen in Betracht ziehen, sowie den Umstand, dass zwar immerhin eine Unregelmässigkeit der Arterienfüllung, so doch ein Synchronismus des Pulses vorliegt, so müssen wir den Gedanken an

ein Aneurysma fallen lassen. Somit nehmen wir an, dass jener Tumor eine Neubildung sei. Die Voraussetzung eines Ausgangs seitens der Rippen ist durch die obengenannten Veränderungen derselben naheliegend, wie ja auch in der klinischen Diagnose direct ein solcher Gedanke ausgesprochen ist. Was kann hiervon ausgehen? Osteom, Chondrom lassen sich von vornherein schon ausschliessen mit Rücksicht auf die Ausbreitung der Dämpfung auf der Brust und das Angeschwollensein der Cubitaldrüsen. Es würde also, falls wir einen Ausgang seitens der Rippen oder auch der Pleura annehmen wollen, eine Sarcomatose oder Carcinose übrig bleiben. Ziehen wir die Anamnese und den weiteren Verlauf der Affection in Betracht, so müssen wir aus dem so kurze Zeit nach dem Auftreten der subjectiven Symptome erfolgten Exitus lethalis jedenfalls auf eine sehr schnell wachsende Neubildung, also Carcinom oder Sarcom schliessen.

Die mikroskopische Untersuchung der Tumormassen ergab die Diagnose eines weichen rundzelligen Sarcoms; zugleich starke fibrinöse Auflagerungen auf der Pleura. Die Section bestätigte, wie aus dem Bericht hervorgeht, die klinische Diagnose; es scheint jedoch nach dem Ergebnis derselben wahrscheinlicher, dass der Tumor nicht seinen Ausgang von den Rippen, sondern von der Pleura genommen hat. Bemerkenswert ist ferner die metastatische Propagation der Geschwulst auf abdominelle Lymphdrüsen.

Emmelmann, Friedrich, Tischlerlehrling, 15 Jahre alt, aus Ober-Gebra im Kreise Nordhausen.

Aufgenommen in das Ernst August-Hospital am 13. Juni 1887. Entlassen am 8. Juli 1887.

Diagnose: Tumor des Mediastinum ant. Malignes Lymphom.

Anamnese. Patient, der früher die Masern und

Halsbräune gehabt haben, sonst aber immer gesund gewesen sein will, hat angeblich im Herbst vorigen Jahres nach einer grösseren Anstrengung etwa einen Esslöffel hellroten Blutes ausgehustet; Husten soll vorher nicht bestanden haben. Im December will er, ebenfalls nach einer Anstrengung, etwa einen Theelöffel hellroten Blutes ausgehustet, in der Zwischenzeit sich aber ganz wohl gefühlt haben. Im Mai dieses Jahres soll sich Husten eingestellt haben, der jedoch nur gering und mit wenig Auswurf verbunden sein soll. Am 6. Juni hat Patient angeblich 3 Mal reines hellrotes Blut, jedesmal ungefähr einen halben Theelöffel voll, unmittelbar nach einer Anstrengung ausgehustet und am 8. Juni sollen Spuren von hellrotem Blute, etwa drei Mal, im Auswurfe gewesen sein. Auch für die letzte Blutung beschuldigt Patient eine Anstrengung, wenig Essen und schwere Arbeit. Die Mutter ist an Schwindsucht gestorben, die übrigen Familienglieder sollen mit Ausnahme einer zwanzigjährigen Schwester, welche angeblich im Bergsteigen leicht sehr kurzatmig wird, gesund sein.

18. Juni. Stat. praes.: Patient ist seinem Alter entsprechend genährt, hat etwas scrophulösen Habitus, dicke Oberlippen, platte Nase, stark entwickelten Kopf. Die rechte Thoraxhälfte ist bei ruhiger Lage etwas stärker gewölbt als die linke, wird aber bei tiefem Atemholen von der linken Seite überholt, wobei die rechte fast unverändert bleibt. Rechts unterhalb des Schlüsselbeins deutliche Resistenzvermehrung und absolute Dämpfung. Die Dämpfung beginnt oben vom untern Rand der zweiten Rippe, reicht nach links bis zum rechten Sternalrand, nach abwärts bis zur Höhe der Mamilla, nach rechts bis zur vordern Axillarlinie. Innerhalb dieser fast runden, gedämpften Stelle hört man absolut kein Atmungsgeräusch, kein Rasselgeräusch. In den Spitzen kein Percussionsschall-Unterschied; die rechte Clavicula schallt eine Spur höher

als die linke. Ueber den übrigen Lungenabschnitten vorn überall vesikuläres Atmen. Herzresistenz überragt die Mamillarlinie um 2 cm nach links, nach rechts grenzt dieselbe an die beschriebene Dämpfung heran. Herztöne an der Spitze rein, zweiter Aortenton nicht verstärkt. Bauchorgane gesund. Die Wirbelsäule zeigt ganz geringe Kyphose im Lendenteil. Hinten rechts ebenfalls Resistenzvermehrung; auch hier Dämpfung auf der rechten Seite bis zum untern Scapulawinkel, nur nicht so intensiv und deutlich abgrenzbar als vorn. Auf dieser Seite über der gedämpften Partie noch schwaches, vesikuläres Atmen und auch einzelne, zum Teil helle Rasselgeräusche. Patient expectoriert wenig schaumiges Sputum mit geringen Eiterbeimengungen. Urin eiweissfrei.

21. Juni 1887. Klinische Vorstellung.

Der Kranke befindet sich gegenwärtig subjectiv wohl; im obern Teile der Wirbelsänle leichte Lordose; die rechte obere Thoraxpartie scheint bei der Atmung etwas zurückzubleiben; die Resistenz daselbst vermehrt bis zum untern Ende der Scapula. Rechts in der Supraclaviculargegend ist der Percussionsschall höher wie links, etwas gedämpft, ebenso im Interscapularraum, im Infraclavicularraum stärkste Dämpfung; links hinten überall scharfes vesikuläres Atmen; rechts an einer Stelle Expirationsgeräusch verlängert. Vorn hebt sich gleichfalls nur die linke Thoraxhälfte; rechts die Partie zwischen zweiter und vierter Rippe, besonders zwischen Mamillarlinie und Parasternallinie vorgewölbt. Der Supraclavicularraum rechts mehr eingesunken als links, die subcutanen Halsvenen treten rechts deutlicher hervor als links. Nirgends Schmerzempfindlichkeit. Deutlicher Klappenstoss von vierter bis sechster Rippe. Resistenzvermehrung rechts bis zur vierten Rippe, der eine Dämpfung vom untern Rand der Clavicula bis unterhalb der vierten Rippe

auch unter dem Manubr. Sterni entspricht, nach links 2 cm über den Sternalrand reicht. Die Leberdämpfung beginnt zwischen sechster und siebenter Rippe und der rechte untere Leberrand ist deutlich verschieblich. Die Dämpfung im Thorax verschiebt sich bei der Atmung nicht, geht, an Intensität abnehmend, nach rechts seitlich bis in die Höhe der sechsten Rippe. Die Herzresistenz geht 2 cm über die linke Mamillarlinie, Spitzenstoss etwas verbreitert zwischen fünfter und sechster Rippe. Herztöne sind rein, rechts wegen Resistenz nicht bestimmbar. Atmungsgeräusch in der Umgebung der rechten Mamilla fast ganz aufgehoben, sonst im Bereiche der Dämpfung weich, unterhalb der Dämpfung scharfes vesikuläres Atmen; rechts weicheres Atmen. Milz deutlich vergrössert, nicht durchzufühlen. Bauch normal configuriert. Die Leberdämpfung in der rechten Mamillarlinie 10 cm. Appetit vorhanden, Durchfälle; Schlaf ungestört; Schwellung der Leistendrüsen nicht zu finden; links am Halse, auch rechts einige kleine Drüsen. Patient will früher dicker gewesen sein. Patient kam mit der Temperatur von 39° C. zur Aufnahme und behielt während seines Aufenthalts im Hospital ein mässiges Fieber mit remittierendem Charakter. Urin eiweissfrei, von normaler Quantität. Sputum schleimig. Zunge feucht, grau belegt.

8. Juli. Ohne Besserung entlassen.

Ein Wachsen des Tumors konnte ebenfalls nicht constatiert werden.

Das Körpergewicht des Patienten betrug bei der Aufnahme $88^1/_2$ Pfund, bei der Entlassung $89^1/_2$ Pfund.

Um die klinische Diagnose eines malignen Lymphoms zu begründen, ist aus der Anamnese des Patienten der Umstand hervorzuheben, dass derselbe seit vorigem Herbst mehrfach teils Spuren, teils grössere Quantitäten Blut ausgehustet hat. Können wir dieses Moment auch immerhin auf andere, z. B. etwa vorhandene phthisische Affectionen beziehen, so ist doch, wie im Vorhergehenden hervorgehoben, ein solches Symptom fast regelmässig im Beginn des Entstehens einer intrathoracischen Neubildung vorhanden. Zugleich scheint dieser Umstand auch auf den Zeitpunkt hinzuweisen, in dem das Leiden seinen Anfang genommen hat. Auch der im Mai dieses Jahres entstandene Husten ist in ähnlicher Weise zu deuten, wie seine früheren Blutungen. Die Ursachen, welchen Patient seine Leiden zuschreibt, mögen immerhin als äusserer Anstoss zum Auftritt des Leidens zu betrachten sein.

Was jedoch als das wesentlichste Merkmal einer solchen Geschwulst anzusehen ist, ist eben die oben beschriebene circumscripte Dämpfung, sowie das an derselben Stelle aufgehobene Atmungsgeräusch. Schon die Lokalisation der Dämpfung widerspricht der Annahme, dass die betreffende Dämpfung etwa von einem pleuritischen oder pericardialen Exsudate herrühre. Jedoch namentlich mit Rücksicht auf die Anamnese, den öfteren Auswurf von Blut, wäre es nicht ungerechtfertigt, daran zu denken, dass dieselbe vielleicht von einer Infiltration des Lungengewebes auf phthisischer Basis entstanden sei; doch würden wir unter dieser Voraussetzung einerseits wohl ein verändertes, aber nicht gänzlich aufgehobenes Atemgeräusch vor uns haben, andererseits könnte sich an der bezeichneten Stelle wohl eine Abflachung, aber keine Hervorwölbung zeigen. Dagegen mit der Annahme des Vorhandenseins eines Tumors harmonieren nicht nur diese, sondern auch alle übrigen vorhandenen

Symptome. Welcher Natur derselbe sei, lässt sich allerdings nicht mit absoluter Sicherheit angeben, doch können wir bei dem Mangel von Anzeichen, welche auf ein Aneurysma der Aorta hindeuten, annehmen, dass wir eine Neubildung vor uns haben. Die geringe Verschiebung des Herzens nach links, der Tiefstand der Leber, die Anschwellung der Halsvenen, das Hervortreten einiger Lymphdrüsen daselbst sind aus früher erörterten Gründen als Druckerscheinungen und Metastasen aufzufassen und tragen somit zur Begründung der gestellten Diagnose bei. — Wenn auch hinsichtlich des schliesslichen Ausgangs kein Zweifel obwalten kann, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass der Exitus lethalis noch nicht so bald erfolgen werde, besonders mit Rücksicht darauf, dass ein Wachsen des Tumors im Verlauf der klinischen Beobachtung nicht constatirt werden konnte, dass der Patient ein relativ gutes subjectives Wohlbefinden hat und die dyspnoeischen Beschwerden wenig in den Vordergrund treten.

Eine Vergleichung beider beschriebenen Fälle hinsichtlich der Erscheinungen, welche sie bieten, ergiebt eine gewisse Gleichartigkeit derselben, nur mit dem Unterschiede, dass der Verlauf des einen ein mehr acuter war und naturgemäss deswegen ein mehr ausgesprochenes Bild darbot, während in dem zweiten Falle die Symptome zwar ausgesprochen, doch nicht sehr zahlreich waren, andererseits sich nicht auf einer das Leben augenblicklich bedrohenden Höhe bewegten.

Was schliesslich die einzuschlagende Therapie anlangt, so ist dieselbe natürlich mit Bezug auf die Entfernung des Grundleidens, d. h. die Beseitigung der Neubildung, eine absolut aussichtslose. Jedoch wird dem Arzte immerhin manches zu thun übrig bleiben, insofern er im Stande ist, die verschiedenen auftreten-

den Symptome zu bekämpfen. So werden der Kräfteverfall, die drohende Inanition, Schluckhindernisse, Husten, Dyspnoe, Schmerzen, sowie die seitens der complicierenden Krankheiten, Pleuritiden etc. auftretenden Erscheinungen sich zum Teil auf kürzere oder längere Frist beseitigen oder wenigstens mildern lassen.



